



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه
جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان

بررسی تاثیر افزایش دفعات اندازه گیری شاخص ISQ (Implant Stability Quotient) توسط دستگاه
Osstell بر دقت ارزیابی osseointegration

استاد راهنما :

دکتر فرشید رایتی

استاد مشاور :

دکتر جمشید پورصمیمی

نگارش :

مازیار صالحی

شماره پایان نامه : ۷۵۲

سال تحصیلی : ۹۳-۹۴

چکیده

زمینه و هدف: ثبات ایمپلنت نقش تعیین کننده ای در موفقیت استئواینتگریشن دارد. بدست آوردن و حفظ ثبات ایمپلنت پیش نیاز نتایج موفق درمانی می باشد، بنابراین این اندازه گیری ثبات ایمپلنت روشی مهم برای ارزیابی موفقیت ایمپلنت به حساب می آید. روش های مختلفی برای اندازه گیری ثبات ایمپلنت وجود دارد که یکی از این روش ها Resonance (RFA) Frequency Analysis است که توسط دستگاه Osstell انجام می شود، واحد اندازه گیری آن ISQ (Implant Stability Quotient) می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر افزایش دفعات سنجش ISQ توسط دستگاه Osstell بر دقت اندازه گیری واحد ISQ است زمانی که سنجش علاوه بر باکال و لینگوال در مزیا و دیستال نیز صورت می پذیرد.

مواد و روش ها: تعداد ۲۲ بیمار که کاندید دریافت ایمپلنت در نواحی خلفی (پرمولر و مولر) فک خود بودند، انتخاب شدند. در کل ۴۵ ایمپلنت قرار داده شد و میزان ISQ آن در زمان جایگذاری ایمپلنت توسط دستگاه Osstell ISQ در چهار جهت (باکال، لینگوال، مزیا و دیستال) اندازه گیری شد.

نتایج: تفاوت معنی دار آماری در میزان سنجش ISQ زمانی که از چهار بار و در چهار جهت (باکال، لینگوال، مزیا و دیستال) اندازه گیری می شود نسبت به زمانی که دوبار و در دو جهت باکال و لینگوال مورد سنجش قرار می گیرد، یافت نشد.

بحث و نتیجه گیری: اندازه گیری ثبات ایمپلنت توسط دستگاه Osstell تحت تاثیر تعداد دفعات سنجش از چهار جهت (باکال، لینگوال، مزیا و دیستال) قرار نمی گیرد.

کلمات کلیدی: ثبات اولیه، RFA، Osstell، دفعات اندازه گیری ISQ.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE

Implant stability plays crucial role in successful Osseointegration, which is mandatory for the appropriate prosthetic treatment. Hence measurement of Implant Stability, which is shown as Implant Stability Quotient (ISQ) can be considered so important noninvasive way in determining of implant success. Several methods have been introduced for this purpose. Resonance Frequency Analysis (RFA), carried out by Osstell Device, is one of the methods. The aim of this study is to investigate the number of ISQ measurements by Osstell ISQ in accuracy of ISQ. We would 4 measurements in 4 directions and compare it with the 2 measurements advised by the producer.

MATERIALS AND METHODS

For this purpose, 22 patients, candidates for receiving implant in Posterior area of both jaw (premolars and molars), were selected. Totally, 45 implants inserted and ISQ were measured by Osstell ISQ device four times (Buccal, lingual, mesial and distal)

RESULT

We observed no statistically significant difference in ISQ evaluated 4 times (Buccal, lingual, mesial and distal) in comparison 2 times (only buccal and lingual)

CONCLUSION

Increasing the number of measurements with Osstell ISQ has no effect on the accuracy



Qazvin University of Medical Sciences
School of dentistry

Title:

The effect of increasing the number of measurements in
accuracy of ISQ(Implant Stability Quotient) by Osstell in
osseointegration

Supervisor professors:

Dr.F.Rayati

Dr.J.poursamimi

Written by:

Maziar Salehi

Year: 2014-15

Thesis No.: 752